

CON LA COLABORACIÓN DE:



ESCUELA AGRARIA DE ALFARRÁS (LLEIDA)

Partida del Sot, s/n
25120 Alfarrás (Lleida)



UNIVERSITAT DE LLEIDA. ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA AGRÀRIA (ETSEA)



Universitat de Lleida



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH



CURSO SOBRE EL USO EFICIENTE DEL TRACTOR AGRÍCOLA



19, 20 y 21 de Octubre de 2015

PROGRAMA DEL CURSO

Lunes, 19 de octubre de 2015

Mañana

9,00- 9,15 Presentación del curso

9,15-10,30 Módulo I: MOTOR

Motor: definiciones previas. Energía, Trabajo y Potencia. Curvas características de un motor diesel. Consumo de un motor. Clasificación energética.

10.30-11,00 Pausa café.

11,00-12,15 Emisiones y normativa. Nuevos diseños de motores.

12,15-13,30 **Práctica 1:** Ensayo de la potencia a la toma de fuerza. Freno dinamométrico.

Tarde

15,00-17,00 Módulo II: TRANSMISIÓN

Transmisión de la potencia. Cadena cinemática. Cajas de cambios convencionales y bajo carga. Transmisiones variables continuas (CVT).

17,30-19,30 Módulo III: ACCIONAMIENTO DE APEROS

Toma de fuerza. Tipología y potencia a la toma de fuerza. Elevador hidráulico. Circuito y potencia en el enganche tripuntal.

Martes, 20 de octubre de 2015

Mañana

9,00-10,15 Eficiencia energética en tractores especializados viñeros y fruteros.

10,15-10,45 Pausa café.

10,45-12,00 **Práctica 2:** Selección de la relación del cambio y consumo de combustible.

12,00-13,30 **Práctica 3:** Toma de fuerza económica.

PROGRAMA DEL CURSO

Tarde

15,00-16,15 Módulo IV: NUEVAS TECNOLOGÍAS

Electrónica embarcada. Sistemas de navegación y autoguiado.

16,15-17,00 Normativa ISOBUS. Gestión electrónica de los trabajos.

17,30-19,30 Módulo V: TRACCIÓN Y SISTEMAS DE RODADURA

Mejora de la eficiencia y reducción del consumo de combustible en los trabajos de tracción. Neumáticos, rodadura y deslizamiento.

Miércoles, 21 de octubre de 2015

Mañana

9,00-10,15 **Práctica 4:** Compatibilidad tractor-apero. Autoguiado.

10,15-10,45 Pausa café.

10,45-12,15 **Práctica 5:** Lastrado y presión de inflado. Medida de esfuerzos, potencias y consumos (dinamómetro acoplado al enganche tripuntal).

12,15-13,30 Módulo VI: SEGURIDAD Y USO DEL TRACTOR EN CAMPO

Medidas de seguridad en el trabajo con el tractor. Eficiencia energética y ensayos de campo.

13,30-14,00 CLAUSURA DEL CURSO

EMPRESAS PARTICIPANTES:

- Landini
- John Deere
- New Holland
- Same Deutz-Fahr

PROFESORES:

J. Agulló (EA)
E. Armengol (Landini)
J. Arnó (UdL)
F. Baldomà (John Deere)
F. Camp (CMA)
A. Escolà (UdL)
E. Gil (UPC)
F. Gracia (CMA)
J. Llop (UPC)
J. G. Llopis (Same Deutz-Fahr)
J. Masip (UdL)
L. Márquez
M. Nogués (UdL)
F. Solanelles (CMA)
R. Villanueva (New Holland)